

URZĄD PATENTOWY



COTC 11/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 11315.

Kl. 12 o 19.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).**Sposób wytwarzania etylenu lub jego homologów z estrów alkylowych kwasu siarkowego.**

Zgłoszono 28 sierpnia 1928 r.

Udzielono 25 listopada 1929 r.

Uczyniono godne uwagi spostrzeżenie, że mieszaniny siarczanu etylowego z kwasem siarkowym, otrzymane przy pochłanianiu przez kwas siarkowy gazów zawierających etyl, można, stosując ewentualnie próżnię, rozszczepiać z bardzo pomyślną wydajnością na ich składniki zapomocą nagrzewania ich do temperatur wyższych, w obecności obojętnych lub kwaśnych soli, kwasów dwu- lub wielozasadowych. Można również stosować sole kwasów jednozasadowych, np. octan sodu, o ile kwasy te nie reagują z olefinami w sposób niepomysłny.

Sposób niniejszy nadaje się nie tylko do siarczanu etylowego, lecz również i do jego homologów, jak siarczan propylowy i

inne. Można również rozkładać w tenże sam sposób z najlepszą wydajnością obojętne estry kwasu siarczanego, jak np. siarczan dwuetylowy.

Przykład I. 1 część objętościowa mieszaniny o zawartości 17% kwasu siarczanego, 48% siarczanu jednoetylowego i 35% siarczanu dwuetylowego, odpowiadającej 240 częściom objętościowym etylenu, wprowadza się do nagrzanego do 250 — 300° fosforanu wapniowego $Ca_3(PO_4)_2$. 90% związanego etylenu otrzymuje się wówczas w postaci gazu.

W procesie tym trójfosforan wapnia zostaje pochłonięty i uzyskany w postaci cennego produktu ubocznego superfosfatu.

Przykład II. 1 część objętościowa

siarczaniu etylowego, odpowiadająca 150 częściom objętościowym etylenu lotnego, wykrąpla się na siarczan sodu w temperaturze 300°. Wywiązuje się przytem 142 części objętościowe etylenu.

Przykład III. 1 część objętościowa siarczaniu propylenu ze 198 częściami objętościowymi propylenu dają przy rozkładzie fosforanem sodu pierwotnym lub wtórnym 220 części objętościowych gazu, zawierającego 89,4% propylenu. Po przemyciu wodą uzyskuje się 196,6 części objętościowych 100%-ego propylenu. Wydajność równa się 99,3%.

Przykład IV. 40 części objętościowych siarczaniu etylowego, odpowiadających 6500 częściom objętościowym etylenu lotnego, wprowadza się od dołu do soli kuchennej w temperaturze 300°. Powstający gaz przemycia się wodą i otrzymuje w ten

sposób około 5000 cz. objętościowych etylenu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania etylenu lub jego homologów z ich kwaśnych lub obojętnych estrów alkylowych kwasu siarczanego za pomocą nagrzewania, znamienny tem, że na sole kwasów dwu- lub wielozasadowych albo takich jednozasadowych, jakie nie reagują w sposób niepomyślny z olefinami, oddziaływa się estrami w temperaturach wysokich.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.